

**WEST**

Generate Collection

L1: Entry 90 of 273

File: JPAB

May 13, 1994

PUB-NO: JP406131507A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06131507 A

TITLE: DEVICE FOR ISSUING PERSONAL IDENTIFICATION CARD

PUBN-DATE: May 13, 1994

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

MATSUKAWA, NOBUHIKO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOSHIBA CORP

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP04283000

APPL-DATE: October 21, 1992

US-CL-CURRENT: 235/375

INT-CL (IPC): G06K 17/00

## ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a personal identification card issuing device capable of instantaneously issuing an inexpensive personal identification card corresponding to its purpose to all of many and unspecified visitors in addition to a restricted person.

CONSTITUTION: The personal identification card issuing device for issuing an inexpensive paper-made personal identification card 21 to a visitor to a building at its reception desk inputs at least visitor's name, a valid date, entrance/exit room restricting information, etc., extracts each of plural previously stored cards 21 respectively having magnetic recording parts 22, magnetically records various information inputted in the magnetic recording part 22 of each extracted card, and prints out necessary visual information 23 on the surface of the card 21 to issue the personal identification card 21.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&amp;Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-131507

(43)公開日 平成6年(1994)5月13日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 K 17/00

識別記号

庁内整理番号

A 7459-5L

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1(全 6 頁)

(21)出願番号

特願平4-283000

(22)出願日

平成4年(1992)10月21日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 松川 伸彦

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 東芝イン

テリジェントテクノロジー株式会社内

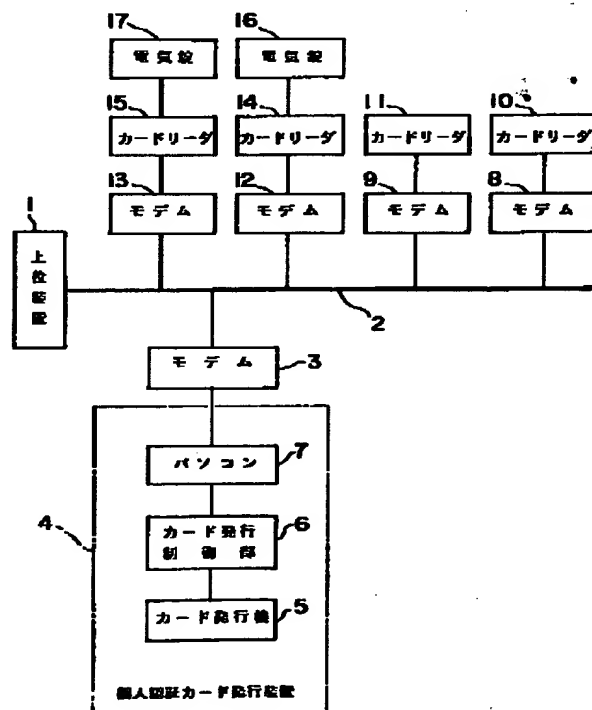
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 個人認証カード発行装置

(57)【要約】

【目的】限定された者に限らず、さまざまな目的を持った不特定多数の全ての訪問者に対して、その目的に応じた安価な個人認証カードを即座に発行することができる個人認証カード発行装置を提供する。

【構成】建物の受付において該建物への訪問者に対して安価な紙製の個人認証カードを発行する個人認証カード発行装置であって、少なくとも訪問者の氏名、有効日付、入退室制限情報などを入力するとともに、磁気記録部を有するカードをあらかじめ複数枚収納しておき、この収納されているカードを1枚ずつ取出し、この取出したカードの磁気記録部に対して上記入力された各種情報を磁気的に記録するとともに、該カードの表面に必要な可視情報を印刷することにより、個人認証カードとして発行する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 建物の受付けにおいて該建物への訪問者に対して個人認証カードを発行するものであって、少なくとも前記訪問者の氏名、有効日付、入退室制限情報を入力する入力手段と、磁気記録部を有するカードをあらかじめ複数枚収納している収納手段と、この収納手段に収納されているカードを1枚ずつ取出す取出手段と、この取出手段で取出されたカードの磁気記録部に対して前記入力手段で入力された各種情報を磁気的に記録するとともに、該カードの表面に必要な可視情報を印刷することにより、個人認証カードとして発行するカード発行手段とを具備したことを特徴とする個人認証カード発行装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、たとえば、企業や官庁などの建物の受付け（入口）において、該建物への訪問者に対して個人認証カードを発行する個人認証カード発行装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】最近、電子式施錠扉の錠解除のための鍵として、表面に磁気ストライプが貼付された磁気カードが用いられていることは既に広く知られている。

【0003】従来、磁気カードは、いわゆるIDカードとして個人認証を行なう手段として有効である。カード表面に設けられた磁気ストライプには、個人のさまざまな情報が書込まれており、この情報をカードリーダーによって読取ることにより、特定の個人を認識することができる。

【0004】電子式施錠扉にカードリーダーを組み込めば、カード内の個人情報から入室可能か否かを判断したうえで、可能な場合は錠を解除する入退室管理システムが構築される。また、カードに入退室の時刻を記録すれば、勤務管理システムにまで発展可能となる。さらに、売店や食堂などの支払・精算場所にカードリーダーを設置し、個人を認識して金額を記録する掛け売りシステムとしても広く普及している。

【0005】ところで、企業や官庁などの建物の場合、これらを訪問する客は多岐に渡る。常時訪れる訪問者から一定期間のみ、あるいは、全く再来性のない過性の客まで、さまざまである。また、訪問者の入館、入室先も、その目的によって全く異なる。

【0006】特に、企業の研究施設などのように、機密性を重視する場所では、訪問者の入室可能領域を制限することは重大である。また、営業政策上、訪問者に食事などを無償提供することは日常的であるが、上記掛け売りシステムの食堂の場合、IDカードを所持しない訪問客にとって利用は困難である。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところが、従来のIDカード、すなわち、個人認証カードは、たとえば、会社組織の場合、組織構成員を対象にカードを常時使用する限定された者に対してのみしか発行できないという問題があった。

【0008】そこで、本発明は、限定された者に限らず、さまざまな目的を持った不特定多数の全ての訪問者に対して、その目的に応じた安価な個人認証カードを即座に発行することができる個人認証カード発行装置を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の個人認証カード発行装置は、建物の受付けにおいて該建物への訪問者に対して個人認証カードを発行するものであって、少なくとも前記訪問者の氏名、有効日付、入退室制限情報を入力する入力手段と、磁気記録部を有するカードをあらかじめ複数枚収納している収納手段と、この収納手段に収納されているカードを1枚ずつ取出す取出手段と、この取出手段で取出されたカードの磁気記録部に対して前記入力手段で入力された各種情報を磁気的に記録するとともに、該カードの表面に必要な可視情報を印刷することにより、個人認証カードとして発行するカード発行手段とを具備している。

## 【0010】

【作用】建物の受付けに設置して、あらかじめ入力された情報、あるいは、その場で入力された情報を基に例えば紙製カードの磁気記録部に個々の訪問者特有の情報を書込むとともに、該カードの表面に必要な可視情報を印刷し、個人認証カードとして発行することにより、従来のように限定された者に限らず、さまざまな目的を持った不特定多数の全ての訪問者に対して、その目的に応じた安価な個人認証カードを即座に発行することができる。

## 【0011】

【実施例】以下、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。

【0012】図1は、本発明に係る個人認証カード発行装置が適用されるカードシステムの構成を概略的に示すものである。図において、1はホストコンピュータなどの上位装置で、これには、LAN（ローカル・エリア・ネットワーク）2、および、通信制御手段としてのモデム3を介して個人認証カード発行装置4が接続されている。個人認証カード発行装置4は、たとえば、企業や官庁などの建物の受付け（入口）に設置され、該建物への訪問者に対して個人認証カードを発行するもので、カード発行機5、これを制御するカード発行制御部6、これらを制御するとともにモデム3およびLAN2を介して上位装置1との間でデータの送受信を行なうパーソナルコンピュータ（以降、単にパソコンと略称する）7によ

って構成されている。

【0013】また、LAN2には、モデム8、9を介して売店に設置されたカードリーダー10、食堂に設置されたカードリーダー11がそれぞれ接続されている。さらに、LAN2には、モデム12、13を介して電子式施錠扉に設置されたカードリーダー14、15がそれぞれ接続され、これらカードリーダー14、15には電子式施錠扉の電気錠16、17がそれぞれ接続されている。

【0014】図2は、個人認証カード発行装置4で発行された個人認証カードの一例を示すものである。図において、カード21の表面には、磁気記録部としての磁気ストライプ22が貼付されている。磁気ストライプ22には、その来訪者の格付けにより個人情報として異なる情報が磁気的に書込まれる。たとえば、訪問者の属する組織名(会社名)、訪問者の役職、訪問者の氏名、有効日付としての来訪日および退館日、発行番号、入室可能領域(入退室制限情報)、食事の利用可否などの各種情報である。また、カード21の表面には、訪問者の属する組織名(会社名)、訪問者の氏名、来訪日、退館日、発行番号などの必要な可視情報23が印刷される。

【0015】図3は、カード発行機5の構成を概略的に示すものである。図において、31はカードホッパ装置で、図2に示したような磁気ストライプ22を有する紙製のカード21を1枚ずつ供給する。カードホッパ装置31から供給されたカード21は、プラテンローラ32を介して搬送路33へ送り出され、搬送される。搬送路33は、複数の搬送ローラ34、…からなり、カード21はこれら搬送ローラ34で挟持搬送される。搬送路33の中途部には、磁気ヘッド35が設けられていて、搬送路33で搬送されるカード21上の磁気ストライプ22に対して、前述したような磁気情報の書込みおよび読出しを行なうようになっている。

【0016】プラテンローラ32の上部には、プリンタヘッド36が設けられていて、可視情報の印刷時、プラテンローラ32上に位置することにより、搬送路33で搬送されるカード21上に対して、前述したような可視情報23の印刷を行なうようになっている。

【0017】可視情報23の印刷が終了したカード21は、後述するトレイ48の下方部位に配設されたカード放出部37に放出され、外部からこのカード放出部37を介して発行されたカード21を受取るようになっている。

【0018】カードホッパ装置31は、たとえば、図4に示すように、磁気ストライプ22を有する紙製のカード21を多数枚収納しているカードホッパ本体41、このカードホッパ本体41内に昇降自在に設けられていて、多数枚のカード21、…を積層載置するカード載置台42、このカード載置台42を昇降自在に案内するガイド軸43と、このガイド軸43に摺動自在に嵌挿されたスライダ44とからなるガイド機構45、および、カ

ードホッパ本体41の上部に配設され、カード供給部の一部をなすピックアップローラ46によって構成されている。なお、カード載置台42は、必要に応じて図示しない昇降機構により昇降駆動されるようになっている。

【0019】カードホッパ本体41の側部には、ピックアップローラ46によって取出されたカード21を挟持して、隣接して配設されたトレイ48に送り込む、カード供給部を構成するカード送出口ローラ対47が配設されている。

【0020】カードホッパ本体41は、紙製のカード21を多数枚積層して収納する上方開口の箱状に形成されている。カード21を直接載置するカード載置台42は、カードホッパ本体41の底部を形成して、カード21よりもやや広い面積を有し、カードホッパ本体41の上下のフランジ49a、49b間に互いに平行に固定配設された2本のガイド軸(1本のみ図示)43に摺動自在に嵌挿された2つのスライダ(1本のみ図示)44に固定支持されている。

【0021】カード送出口ローラ対47は、カードホッパ本体41のカード送出側部を構成する側板50のほぼ中央上部に配設されていて、駆動ローラ51と、この駆動ローラ51に圧接された従動ローラ52とから構成されている。

【0022】従動ローラ52は、図示しない支持板に支持された枢軸53に回転可能に支持された支持腕54の先端部に軸55で回転自在に支持されている。枢軸53には、その一端を支持腕54に、その他端を図示しない支持板に固定されたピン56に係合させたねじりばね57が巻装されていて、従動ローラ52を駆動ローラ51に圧接させる向きの揺動習性を与えている。

【0023】枢軸53の下方に位置している支持腕54の底面58は、カードホッパ本体41内の最上部のカード21aをカード送出口ローラ対47に向けて案内するとともに、そのカード21aと次のカード21bとを分離するための固定ゲートとしての機能が与えられている。

【0024】カードホッパ本体41の側板50の内側面には、可動ゲート59が上下動自在に支持されている。可動ゲート59には、コイルばね60によってその上端部61を固定ゲート(支持腕54の底面)58に近接させる向きの移動習性が与えられている。可動ゲート59は、その上端部61と固定ゲート58との間に、カード21の1枚の厚さよりは大きい、2枚の厚さよりは小さいゲート間隔を形成するように、その移動範囲を規制されている。

【0025】トレイ48は、ねじ軸62に螺合されたブロック63に固定支持されている。ねじ軸62は、その下端部に固定された歯車64が図示しない駆動モータで選択的に回転させられることにより、ブロック63を上下動するようになっている。これにより、ブロック63に支持されたトレイ48は、カード送出口ローラ対47に

5

相対向したり、その位置から上昇して上部の所定位置に退避するようになっている。なお、通常、図示のようにカード送出ローラ対47に相対向してカード21を受取る待機位置に設定されている。

【0026】トレー48には、ここに送出されたカード21の前端縁を衝合させるストッパ65が設けられていて、このストッパ65には、送出されたカード21を検知する光学的な検知器66が設けられている。

【0027】次に、このような構成においてカード発行動作について説明する。建物の受付けにおいて、訪問者は受付係に訪問の意を告げる。受付係は、受付に設置されている本装置によって、該建物への訪問者に対して当人用の個人認証カードをその場で発行する。この場合、あらかじめ来客情報として個人情報が入力されていると、本人を確認した上、カードを発行すればよい。

【0028】すなわち、受付係は、パソコン7のキーボードを操作することにより、上位装置1に対して該訪問者のカード発行用情報（前述したような各種情報を含む）の送信を要求する。この要求により、上位装置1からのカード発行用情報を受信すると、パソコン7は、そのカード発行用情報をカード発行命令とともにカード発行制御部6に送る。カード発行制御部6は、送られてきたカード発行用情報に基づきカード発行機5を制御することにより、所望の個人認証カード21を発行する。

【0029】すなわち、カード発行機5は、カード発行命令が与えられると、ピックアップローラ46が動作して、カードホッパ本体41内からカード21が1枚取出され、カード送出ローラ対47によってトレー48に送り込まれる。トレー48に送り込まれたカード21は、図示しない押しレバーによって搬送路33へ押出され、磁気ヘッド35へ搬送される。磁気ヘッド35は、搬送路33で搬送されるカード21上の磁気ストライプ22に対して、前述したような各種情報を磁気的に書き込み、書き込みが終了すると、その書き込んだ情報を読出すことにより、正しく書き込みが行なわれたか否かのチェックが行なわれる。

【0030】磁気情報の書き込みが正常に終了すると、カード21は逆送されてプラテンローラ32へ送られる。プリンタヘッド36は、搬送路33で搬送されるカード21の表面に対して、前述したような可視情報23の印刷を行なう。このとき、場合によっては、訪問者の肖像画を同時に印刷するようにしてもよい。

【0031】なお、プリンタヘッド36による可視情報23の印刷時、トレー48は、待機位置から上昇して上部の所定位置に退避されており、印刷の障害とならないようになっている。

【0032】可視情報23の印刷が終了したカード21は、さらに逆送されることによりトレー48の下方部位に配設されたカード放出部37に放出され、外部からこ

6

のカード放出部37を介して発行された個人認証カード21を受取る。この発行された個人認証カード21の一例を図2に示す。これでカード発行動作を終了するが、複数枚の発行であれば、再び上記同様な動作を繰り返して行なう。

【0033】なお、あらかじめ来客情報として個人情報が入力されていない場合、受付係は、その場で関係部署に確認して訪問者の個人情報をパソコン7のキーボードを用いて入力することにより、上記同様に

訪問者に対して個人認証カード21を発行することができるようになっている。

【0034】また、たとえば、来客日を指定することにより、その当日分の複数の訪問者の個人情報を一括して処理して、それらの個人認証カード21を一括発行することもできるようになっている。

【0035】このようにして発行された個人認証カード21は次のようにして用いられる。たとえば、機密性を重視する部屋に入室する際、訪問者は発行されたカード21を電子式施錠扉に設置されたカードリーダ14（または15）に挿入することにより、カード21の磁気ストライプ22から磁気情報が読取られる。カード21から読取った情報の中には、前述したような各種情報が含まれているので、それらの情報に基づいて入室の可否がチェックされ、入室可能であれば電気錠16（または17）が解除され、入室を許可される。

【0036】また、たとえば、訪問者が食堂を利用する場合、食堂の支払・精算場所にて係員にカード21を提示する。係員は、そのカード21を食堂の支払・精算場所に設置されたカードリーダ10に挿入することにより、カード21の磁気ストライプ22から磁気情報が読取られる。カード21から読取った情報の中には、前述したように食事の利用可否を示す情報が存在するので、その情報に基づいて食事の利用可否がチェックされ、可能であれば訪問者は食事を行うことができる。なお、カード21の裏面は、写真などを掲載することにより、広告媒体としても企業などのイメージアップに利用することができる。

【0037】また、カード21は、長期にわたって訪問する訪問者に対してはプラスチック製のカードでもよいが、一般的には短期の訪問者が圧倒的のため、安価で印刷の容易な紙製カードを基本とする。さらに、この発行された紙製のカード21は、退館の際、訪問の記念として訪問者に進呈するようにしてもよい。

【0038】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、限定された者に限らず、さまざまな目的を持った不特定多数の全ての訪問者に対して、その目的に応じた安価な個人認証カードを即座に発行することができる個人認証カード発行装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係る個人認証カード発行装置が適用されるカードシステムの構成を概略的に示すブロック図。

【図2】個人認証カード発行装置で発行された個人認証カードの一例を示す平面図。

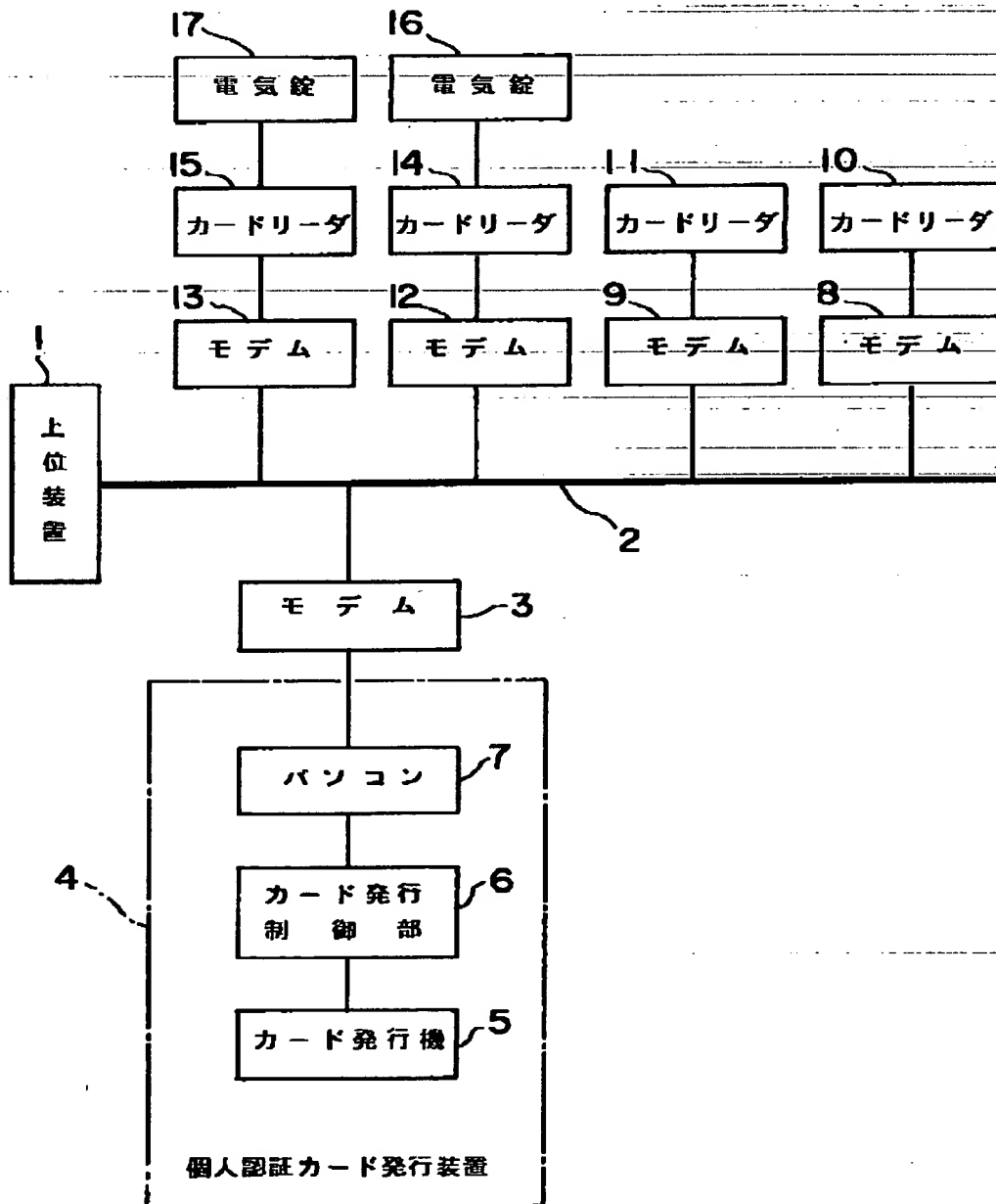
【図3】カード発行機の構成を概略的に示すもので、(a)図は側面図、(b)図は上面図。

【図4】カードホッパ装置を詳細に示す縦断側面図。

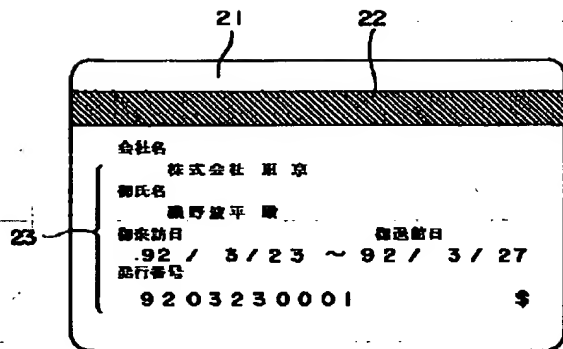
【符号の説明】

1……上位装置、2……LAN、4……個人認証カード発行装置、5……カード発行機、6……カード発行制御部、7……パソコン、21……個人認証カード、22……磁気ストライプ(磁気記録部)、23……可視情報、31……カードホッパ装置、32……プラテン、33……搬送路、35……磁気ヘッド、36……プリンタヘッド、37……カード放出部。

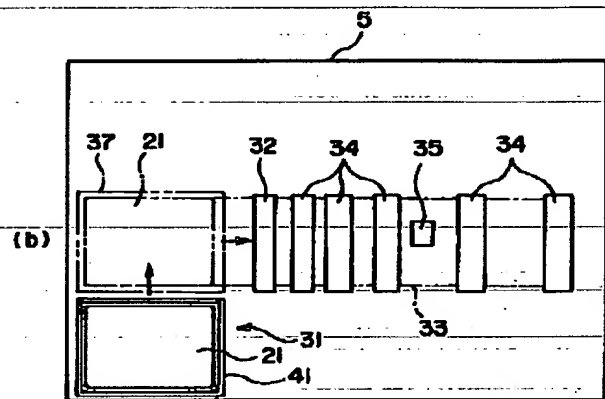
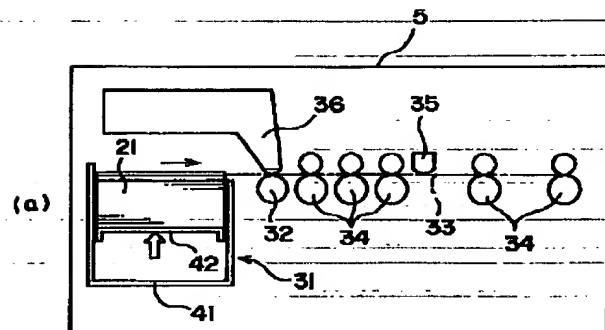
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

